

**Control panel for domestic appliances e.g. cookers - has operating panel divided into several appliance function blocks which individually are integrated in sequence**

**Patent number:** DE3920257

**Publication date:** 1991-01-03

**Inventor:** KLAPPER PETER DIPL ING (DE); TUREK RICHARD (DE); KRAUSE BARBARA (DE); GEHRKE BERND DIPL ING (DE); XU BINGHUI DIPL ING (DE)

**Applicant:** LICENTIA GMBH (DE)

**Classification:**

- international: F24C15/06

- european: F24C7/08B

**Application number:** DE19893920257 19890621

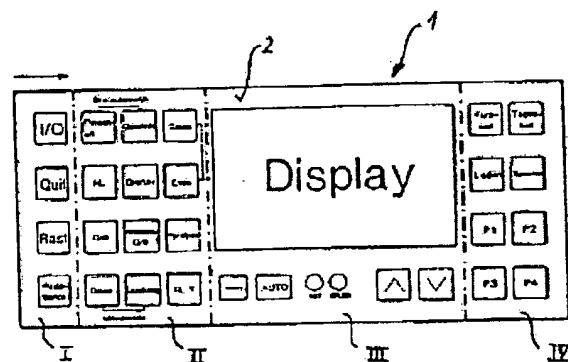
**Priority number(s):** DE19893920257 19890621

#### Abstract of DE3920257

The several appliance function blocks (I, II, III and IV) are arranged lying close to each other in the control panel (1). The control panel is arranged from left to right respectively in an appliance readiness or starting complex (I), an operating means or operating mode complex (II), an indicating complex (III), an auxiliary function complex (IV) and in certain cases a cooking ring complex.

The indicating complex (III) contains a point matrix display using numbers, letters and symbols, and the data can be represented as large as possible.

**USE/ADVANTAGE** - Control panel for domestic appliances, e.g. baking and roasting ovens or cookers. Easy to monitor and allows logical sequence of control and operating steps.



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenl gungsschrift  
⑪ DE 3920257 A1

⑤1 Int. Cl. 5:  
F24C 15/06

②1 Aktenzeichen: P 39 20 257.7  
②2 Anmeldetag: 21. 6. 89  
④3 Offenlegungstag: 3. 1. 91

DE 3920257 A1

⑦1 Anmelder:

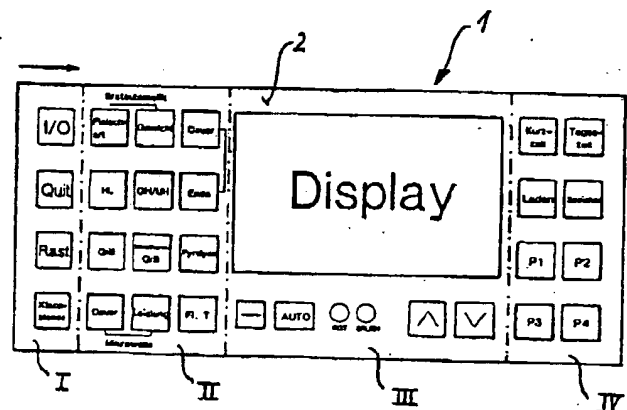
Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, 6000 Frankfurt,  
DE

⑦2 Erfinder:

Klapper, Peter, Dipl.-Ing., 8540 Schwabach, DE;  
Turek, Richard, Dipl.-oec., 8510 Fürth, DE; Krause,  
Barbara, Dipl.-oec., 8522 Herzogenaurach, DE;  
Gehrke, Bernd, Dipl.-Ing., 8551 Igensdorf, DE; Xu,  
Binghui, Dipl.-Ing., 8500 Nürnberg, DE

⑤4 Bedienungstableau für Haushaltsgeräte, z. B. Back- und Bratöfen oder Herde

Bedienungstableau (1) für Haushaltsgeräte, z. B. Back- und Bratöfen oder Herde, mit einer Betätigungstastatur (2) zur Inbetriebnahme des Gerätes. Die Betätigungstastatur (2) ist in mehrere Gerätefunktionsblöcke (I, II, III u. IV) aufgeteilt. Die einzelnen Gerätefunktionsblöcke sind in der Reihenfolge der zur Inbetriebnahme erforderlichen Betätigungsmaßnahmen im Bedienungstableau (1) integriert.



DE 3920257 A1

Die Erfindung betrifft ein Bedienungstableau nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei Haushaltsgeräten der in Rede stehenden Art ist im oberen Bereich und zwar unmittelbar oberhalb der Back- und Bratofentür ein Bedienungstableau angeordnet, das Bedienungs- und Anzeigeelemente enthält. Hierbei sind als Bedienungselemente eine Vielzahl von in einer Ebene neben- und übereinander angeordnete Bedienungstasten vorgesehen, denen oftmals ein entsprechendes Anzeigeelement zugeordnet ist oder in denen solche integriert sind, um bei Betätigung die Funktionsfähigkeit dem Benutzer zu signalisieren. In vielen Fällen ist in solchen Bedienungstableaus auch noch ein sogenanntes Display integriert. In der Praxis wird es dabei jedoch oftmals als Mangel angesehen, daß durch die Vielzahl der über das gesamte Bedienungstableau verteilt angeordneten Bedienungstasten für die Bedienungsperson ein verwirrender Eindruck entsteht und die Auswahl der zum Anwählen eines bestimmten Betriebsablaufes zu betätigenden Bedienungstasten erschwert ist, so daß oftmals Fehlbedienungen bzw. Irrtümer vorkommen und entsprechende Korrekturen nachträglich vorgenommen werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bedienungstableau der in Rede stehenden Art zu schaffen, das sich einerseits durch eine gute Überschaubarkeit auszeichnen soll und das andererseits eine logische Reihenfolge der Bedienungs- bzw. Betätigungsschritte zuläßt.

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung ist in den kennzeichnenden Teilen des Patentanspruchs 1 zu entnehmen.

Vorteilhafte weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Durch die Erfindung wird ein Bedienungstableau geschaffen, das ein Höchstmaß an Übersichtlichkeit aufweist und das benutzerfreundlich bedienbar ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand dieser nachfolgend näher beschrieben.

Das Bedienungstableau 1 gemäß der Zeichnung ist für die Verwendung bei einem Back- und Bratofen ausgelegt und hat eine Betätigungstastatur 2 mit einer Vielzahl von Bedientasten und Anzeigefelder für die verschiedensten Funktionen, mit denen ein solcher Back- und Bratofen üblicherweise ausgerüstet ist. Die Betätigungstastatur 2 ist zweckmäßig in mehrere und zwar in vier Gerätefunktionskomplexe bzw. Gerätefunktionsblöcke I, II, III u. IV aufgeteilt bzw. unterteilt. Die einzelnen Gerätefunktionsblöcke I, II, III u. IV sind dabei in vorteilhafter Weise in der Reihenfolge der zur Betriebsnahme des Back- und Bratofens nacheinander auszuführenden Betätigungsmaßnahmen im Betätigungstableau 1 integriert. Den Gerätefunktionsblöcken sind dabei folgende Tätigkeitsbereiche zugeordnet:

- Gerätefunktionsblock I ist Gerätebereitschaft- bzw. Inbetriebnahmekomplex,
- Gerätefunktionsblock II ist Betriebsmittel- bzw. Betriebsartkomplex,
- Gerätefunktionsblock III ist Anzeigekomplex,
- Gerätefunktionsblock IV ist Zusatzfunktionskomplex.

Ein solches Bedienungstableau kann noch um einen fünften Gerätefunktionsblock (Kochplattenfunktions-

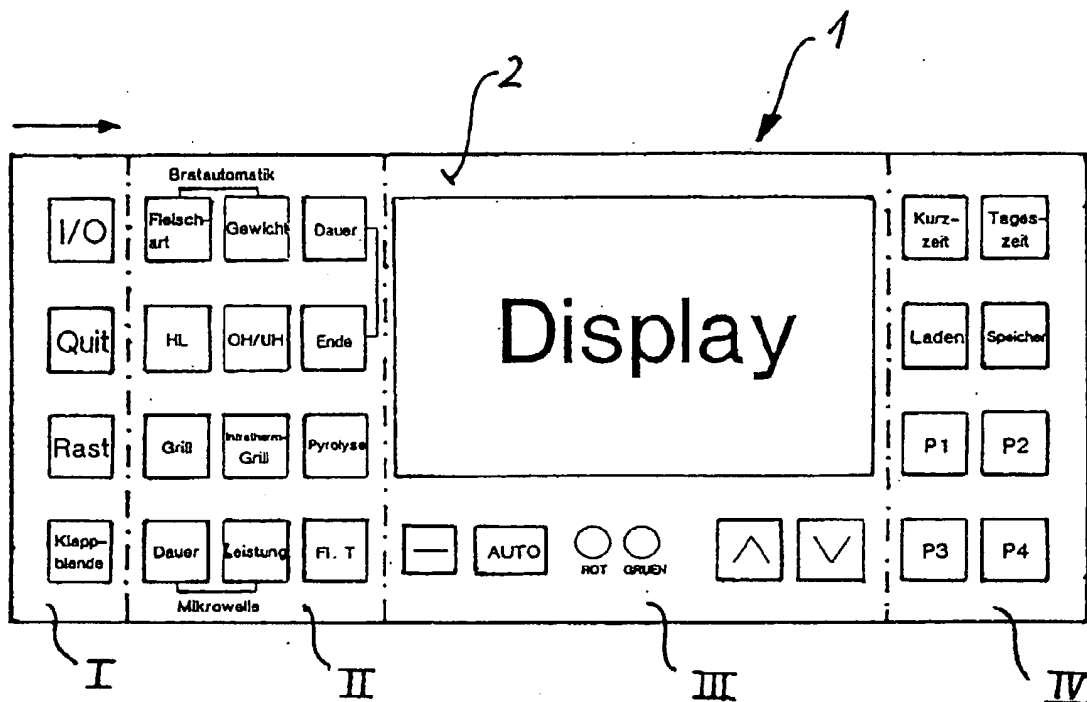
komplex) erweitert sein, wenn es bei einem Herd mit üblicherweise dann zugehörigen Kochplatten zum Einsatz kommt. So enthält der Gerätebereitschafts-Gerätefunktionsblock I u. a. die Bedientaste für den Netzschalter sowie die Funktionsquittier- und Starttaste. Im Betriebsmittel- bzw. Betriebsart-Gerätefunktionsblock II sind u. a. die Bedientasten für die Einstellung der möglichen Beheizungsarten, wie Ober- und Unterhitze, Grill, Heißluft usw. vereinigt. Der Anzeige-Gerätefunktionsblock III enthält u. a. ein Punktmatrix-Display, in dem sowohl Zahlen als auch Buchstaben und Symbole darstellbar bzw. zur Anzeige gebracht werden können. Der Vorteil bei einem solchen Display liegt hierbei darin, daß die Informationen möglichst groß dargestellt werden können. Im Zusatz-Gerätefunktionsblock IV sind u. a. die Bedientasten für die Einstellung der Tageszeit, Aktivierung der Speicher zum Abspeichern bestimmter Daten und Bedientasten zum Auswählen abgespeicherter Grund- bzw. Festprogramme oder der Gebrauchsanweisung integriert.

Eine solche Anordnung bzw. Aufteilung des Bedienungstableaus 1 gestattet dem Benutzer die Aktivierung der zum Anwählen bzw. Einstellen eines bestimmten Betriebsablaufes erforderlichen Bedientasten der nebeneinander angeordneten Gerätefunktionsblöcke in logischer Reihenfolge von links nach rechts, d. h. in Lese- bzw. Schreibrichtung vorzunehmen.

#### Patentansprüche

1. Bedienungstableau für Haushaltsgeräte, z.B. Back- und Bratöfen oder Herde, mit einer Betätigungstastatur zur Inbetriebnahme des Gerätes, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungstastatur (2) in mehrere Gerätefunktionsblöcke (I, II, III u. IV) aufgeteilt ist und die einzelnen Gerätefunktionsblöcke in der Reihenfolge der zur Inbetriebnahme erforderlichen Betätigungsmaßnahmen im Bedienungstableau (1) integriert sind.
2. Bedienungstableau nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gerätefunktionsblöcke (I, II, III u. IV) im Bedienungstableau (1) nebeneinander liegend angeordnet sind.
3. Bedienungstableau nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Bedienungstableau (1) von rechts nach links in einen Gerätebereitschaft- bzw. Inbetriebnahmekomplex (I) einen Betriebsmittel- bzw. Betriebsartkomplex (II), einen Anzeigekomplex (III), einen Zusatzfunktionskomplex (IV) und gegebenenfalls in einen Kochplattenkomplex aufgeteilt ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen



**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 3145

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obigen genannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5495095 A	27-02-1996	FR 2703481 A	07-10-1994
		EP 0623859 A	09-11-1994
		JP 7049125 A	21-02-1995
JP 58085018 A	21-05-1983	JP 63037293 B	25-07-1988

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82